JOURNAL
DE
CHIMIE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.

5me Série; Tome V; N° 1. — Janvier 1869.

CHIMIE.

PROTOXYDE D'AZOTE.

Rectification à propos de l'article publié dans le numéro précédent, et de l'influence qu'il exerce sur les animaux.

Dans un article sur le protoxyde d'azote inséré au *Journal de chimie médicale*, numéro de décembre 1868, page 588, il a été imprimé ces mots :

« On pourrait continuer l'administration du gaz protoxyde d'azote, pendant une ou deux heures, sans danger. »

Évidemment cette proposition est erronée. Il serait dangereux de suspendre aussi longtemps les fonctions de l'économie, quel que soit d'ailleurs l'anesthésique employé. Dans les expériences que j'ai faites avec M. le docteur Duchesne, dentiste, nous n'avons jamais maintenu l'insensibilité plus d'une demi-heure. Ce temps suffirait pour accomplir des opérations très-sérieuses : il est probable que l'homme supporterait sans inconvénient une plus longue inhalation, surtout si on ménageait à propos l'arrivée de l'air et celle du gaz.

Des lapins sont demeurés insensibles de une heure à deux heures et deux heures un quart, selon leur âge, leurs forces et le mode d'administration; des pigeons, une demi-heure et trois quarts d'heure; des serins et des moineaux, 20 à 25 minutes. Si on pro-

longe l'action du gaz pendant un certain temps dont les chiffres précédents peuvent donner une idée, la mort arrive mécaniquement, sans aucune manifestation extérieure. A l'ouverture des animaux, on trouve que tout le sang a pris une couleur rose vif assez semblable à celle que produit l'oxygène.

Si on arrête l'expérience au bout d'un temps très-long déjà, mais un peu avant qu'elle ait un résultat fatal, le lapin ou le pigeon ne tarde pas à se réveiller, et toutes les fonctions se rétablissent sans trouble apparent. Un lapin a pu être soumis au gaz plusieurs jours de suite. P. ROCHETTE.

EXPLOITATION DU GRAPHITE EN CALIFORNIE.

Le principal gisement de graphite de Californie, connu sous le nom de mine Enreka, est situé à un mille et demi de Senora, capitale du comté de Tuolumne, et à soixante.huit milles environ de Stockton, tête de navigation sur le fleuve San-Joaquin; le minerai s'y rencontre en un filon bien déterminé de 20 à 30 pieds de large (6 à 9 mètres), dont le mur, à l'est, est formé d'une roche dioritique, et le toit, à l'est, d'un schiste argileux contenant quelque peu d'or. Ce filon se dirige presque du nord-est au sud-est, et il plonge très-irrégulièrement vers l'est, se montrant tantôt horizontal, et tantôt se redressant presque verticalement. On l'a reconnu et exploré sur 3,900 pieds d'étendue (1,170 mètres), au-delà desquels on n'en aperçoit plus que quelques traces plus ou moins distinctes. Tout le gisement (filon et roche encaissante) se trouve englobé dans la formation calcaire qui caractérise le comté de Tuolumne et les comtés adjacents.

Le graphite qui existe près de la surface est très-mélangé de schiste argileux qui se décompose rapidement au contact de l'air, circonstance qui, pendant un certain temps, a nui au développement de l'affaire ; car on ne parvenait que très-difficilement à

écarter les matières terreuses. Cependant, depuis deux ans, on a eu recours à un procédé de lavage fort simple, qui permet de séparer le graphite, en vertu de sa densité plus faible, et les travaux ont commencé à prendre de l'extension ; mais, en se développant, le filon est devenu plus riche, et le graphite plus pur. A la profondeur de 40 pieds (12 mètres), on le rencontre en masse solide, et on le découpe par blocs au milieu desquels on retrouve des noyaux d'argile assez gros qu'on élimine par le lavage. A 60 pieds (18 mètres), la matière est très-dure et présente un poli magnifique. Les travaux jusqu'ici ont été faits à ciel ouvert ; tout ce que le triage donne de pur est immédiatement mis en sac, le reste va au lavage. La mine fournit actuellement 1,000 tonnes par mois, mais cette production peut s'accroître considérablement.

Le procédé de lavage est fort simple. Au centre d'une large cuve à fond de pierre, de 20 pieds de diamètre (6 mètres) et de 3 pieds de profondeur ($0^m.90$), se trouve un axe vertical mis en mouvement par une roue hydraulique et muni de quatre bras en croix horizontaux auxquels sont attachés des espèces de râteaux. C'est dans cette cuve qu'on jette la matière à laver. Sous l'influence d'un courant d'eau et sous l'action des râteaux, cette matière se désagrége et le graphite vient surnager, tandis que la gangue reste au fond de la cuve. Une ouverture située près du bord supérieur de la cuve donne issue au courant d'eau qui entraîne le graphite à travers des canaux jusqu'à de larges réservoirs où on le laisse se déposer pendant qu'on facilite la sortie de l'eau sale. Au bout de quelque temps, on introduit de l'eau propre dans ces réservoirs, et on entraîne le graphite dans des caisses de faible profondeur, où on le laisse sécher au soleil. Toutes ces opérations ne durent que cinq jours ; le matériel qu'elles nécessitent, quoique de peu de valeur, n'en occupe pas moins une superficie d'une grande étendue.

Le prix d'extraction du minerai n'excède pas 4 shillings (5 fr.) par tonne, deux hommes pouvant en extraire environ 10 tonnes par jour. Quant à la dépense d'eau, elle est de 10 livres (250 fr.) par mois ; mais elle est largement compensée par la valeur du quartz aurifère qu'on trouve au fond de la cuve à râteaux, lorsqu'on vient à la vider.

SUR LA PRÉSENCE DE LA GOMME DANS LE VIN.

Par M. PASTEUR.

M. Pasteur a reconnu la présence, dans tous les vins, d'une proportion variable, mais toujous très-sensible, d'une substance combinée à du phosphate de chaux et ayant toutes les propriétés générales des gommes, notamment celle de fournir, par l'action de l'acide nitrique, une assez grande quantité d'acide mucique identique avec l'acide mucique dérivé de la gomme arabique et du sucre de lait.

Pour isoler la gomme du vin, réduisez ce vin au quinzième environ de son volume, laissez cristalliser le tartrate acide de potasse pendant vingt-quatre heures, et ajoutez à l'eau-mère, plus ou moins visqueuse selon la proportion plus ou moins forte de la gomme, trois ou quatre fois son volume d'alcool à 90 degrés. Le précipité s'offre sous deux états : tantôt il se rassemble et s'agrége promptement, en diminuant beaucoup de volume ; on peut renverser le vase sans qu'il se détache des parois. Tantôt il reste sous forme de précipité floconneux. C'est que, dans ce dernier cas, la gomme est associée à des sels de chaux, principalement à du tartrate neutre. Le précipité, lavé à l'alcool par décantation, est purifié par dissolution dans l'eau ; puis, filtration et précipitation nouvelle par l'alcool. On a souvent beaucoup de peine à le débarrasser des sels de chaux auxquels il est associé.

L'oxydation de la gomme du vin par l'acide nitrique fournit, du jour au lendemain, une cristallisation assez abondante d'acide mucique recouvrant toutes les parois du vase qui a servi à l'opération. La plus petite quantité de gomme de vin permet de constater ce caractère.

SOURCES MINÉRALES DE TRIANON.

Par R. CHATIN.

Ayant découvert à ses dépôts ocracés, et au milieu des ronces qui la cachaient si bien que sa présence n'était soupçonnée par aucun habitant de Versailles, la jolie source de Trianon, dont les eaux avaient été reconnues, captées et recueillies dans un petit bassin par l'ancienne cour de Versailles, j'appelai l'attention sur cette source.

Par une analyse de ses eaux, analyse qui fit, en 1846, l'objet d'un mémoire à l'Académie des sciences (*Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, t. XIII, et *Journal de chimie médicale*, t. XXIII, p. 3), j'établis qu'il entrait dans la composition de celles-ci de l'arsenic, du cuivre et surtout du fer, en quantités assez faibles pour ne pas les éloigner beaucoup des eaux potables, mais suffisantes toutefois pour leur permettre de remplir quelques indications médicales.

L'expérience a pleinement confirmé ces prévisions.

Telle est, en effet, la recherche dont cette eau est aujourd'hui l'objet, tant de la part de la population que de la garnison de Versailles, que son débit, d'environ 500 litres à l'heure, suffit à peine aux besoins dans la saison d'été. Il est vrai qu'en raison de la faible capacité (600 litres) du bassin de réception, l'eau de la nuit était perdue, état de choses regrettable qui va avoir un terme grâce aux pressantes démarches de M. Guilloteaux-Vatel, qui a obtenu de l'Empereur l'ordre d'ajouter au bassin existant un réservoir de 4,000 litres.

C'est ainsi que la source, cachée par les ronces et tombée dans l'oubli après avoir été à la mode, a aujourd'hui plus de notoriété, d'application, qu'elle n'en eut jamais.

Les eaux ne se perdront plus devant une population avide de les recueillir. Les voici emmagasinées, grâce à la sollicitude de l'habitant de Versailles, qui déjà avait obtenu de l'Administration de la liste civile un bon escalier pour accéder à la source, et un auvent pour abriter les buveurs.

Mais la source que j'avais retrouvée en 1846, et qui est connue sous le nom de *Source de Trianon*, tout en étant la plus anciennement remarquée, et restant la plus abondante, n'est pas seule à baigner le pied des murs du célèbre parc.

En aval d'elle, et au coin du mur même, en se rapprochant des grilles, coulait plus modestement et sans que rien indiquât qu'elle eût jamais fixé l'attention, une autre petite source dont les eaux se perdaient dans le fossé.

Toutefois, elle n'échappa pas longtemps à l'œil scrutateur de M. Guilloteaux-Vatel.

Dans ses nombreuses visites à la source de Trianon, dont il s'est fait le protecteur, et qui lui est redevable de toutes les améliorations dont elle a été dotée, soit qu'il ait personnellement exécuté celles-ci, soit qu'il les ait obtenues de l'Administration de la liste civile, il remarqua un dépôt ocracé que traversait un mince filet d'eau.

Dégager des ronces et de la boue du fossé la petite source, remonter à son point d'émergence placé au pied et dans une fissure du mur, exécuter un affouillement pour la mieux capter et accroître, dans la mesure du possible, le débit de l'eau, puis faire placer, pour y descendre, un escalier, dont les pierres furent gracieusement mises à sa disposition par la Direction du château de Versailles, sont des opérations que M. Guilloteaux fit exécuter sans trêve ni merci.

Il avait cru donner une succursale à la vieille source ; plus heureux, il découvrait une source complémentaire analogue, quant au fond, à son aînée, mais offrant, dans sa composition, quelques différences en rapport avec des propriétés spéciales.

L'ancienne source, de saveur franche, pouvait être bue avec plaisir, même comme eau potable ; la source nouvelle, avec sa petite saveur de marécage et son odeur sensiblement sulfureuse, se classe particulièrement dans les eaux médicinales.

L'analyse à laquelle j'ai soumis les eaux de la *source du Coin* indique, dans sa composition, indépendamment de traces de sulfures (provenant de la réduction des sulfates par les matières organiques), une quantité très-notable de chlorures (0.09 par litre d'eau) et de substances organiques (0.08 par litre) ; la proportion des iodures, presque égale à celle de la source de Trianon, est deux fois plus considérable que celle existant dans les eaux potables communes ; il y a aussi des traces de bromures.

En somme, la source du Coin est surtout caractérisée par sa matière organique abondante, ses chlorures, ses principes sulfurés et iodurés.

Elle est douce au toucher et semble justifier, par sa composition chimique, les bons résultats qu'ont retirés de son emploi plusieurs malades atteints de gravelle ou de divers engorgements des viscères.

Malheureusement son débit, qui pourrait peut-être s'accroître et se fixer par des affouillements et une captation plus complète, est faible et varie beaucoup, non-seulement avec la saison, mais aussi suivant l'heure du jour, surtout s'il fait chaud.

En général le débit est plus considérable dans les temps pluvieux et le matin. Sous ce dernier rapport, je citerai les chiffres suivants : le 5 septembre 1868, elle donnait 4 litres par minute à sept heures du matin ; 2 litres à midi, et 1 litre et demi à

cinq heures du soir. Le 12, elle donnait 4 litres par minute à sept heures du matin et seulement 1 litre à cinq heures du soir.

Inutile d'ajouter que la composition de l'eau varie dans la source du Coin avec le débit de celle-ci, la richesse de la minéralisation ou la proportion des éléments minéraux en dissolution augmentant quand le volume de la source diminue.

TOXICOLOGIE.

SUR LES PRÉCAUTIONS A PRENDRE RELATIVEMENT AUX PRODUITS TOXIQUES.

Le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics a été récemment informé qu'il arrivait fréquemment que des substances dangereuses étaient, contrairement aux règlements, placées au-dessus des denrées alimentaires et même mises en contact avec elles, dans certains magasins d'épicerie.

Dans le but de prévenir les accidents graves qui pouvaient en résulter, le ministre, dans une circulaire, rappelle aux détenteurs de ces substances les dispositions de l'ordonnance du 29 octobre 1846, modifiée par le décret du 8 juillet 1850, et les invite à s'y conformer. En voici le texte :

Les personnes qui font le commerce des matières dangereuses doivent les placer à part, dans un endroit sûr et fermé à clé.

Toute infraction aux ordonnances sur la vente et l'emploi des substances vénéneuses est punie d'une amende de 100 à 1,000 fr. et d'un emprisonnement de six jours à deux mois.

EMPOISONNEMENTS. — LEUR FRÉQUENCE.

Jamais, peut-être, la justice ne s'est trouvée en présence d'une série de crimes aussi nombreux et aussi graves que dans les af-

faires qui viennent de se dérouler devant les cours de justice criminelle de Genève et les assises d'Aix.

Dix-sept empoisonnements reprochés à la même inculpée!

L'accusée, Marie Jeanneret, est une femme âgée seulement de trente-deux ans, petite, maigre, le teint pâle et l'air maladif. Elle est tout habillée de noir, comme si elle portait le deuil de ses victimes.

Son aspect est sinistre, et son regard impressionne d'une façon étrange les personnes sur lesquelles se fixe, par moment, son œil vague et indifférent.

Telle, du moins, la dépeignent ceux qui ont assisté à de longs débats.

Marie Jeanneret n'a jamais été mariée. Elle appartient à une honorable famille du canton de Neufchâtel. Depuis son enfance, une sorte de vocation semble l'avoir attirée vers les études médicales. Elle a la manie de se droguer et de droguer les autres, et c'est pour satisfaire ce penchant bizarre qu'elle a embrassé la profession de garde-malade.

Quel mobile l'a poussée à commettre cette suite non interrompue d'empoisonnements? Chacun se pose cette question sans parvenir à la résoudre.

On a peine à comprendre, en effet, qu'une personne saine d'esprit ait pu nourrir une telle perversité, et l'on explique généralement par une sorte de monomanie homicide la cause de tant de forfaits.

A la fin d'avril 1868, une dame âgée, atteinte depuis longtemps d'une maladie nerveuse, M^me^ Bourcart-Dolfus, habitant à la campagne, près Genève, avec sa fille et son gendre, avait pris momentanément à son service, comme garde-malade, la fille Jeanneret, qui lui avait été indiquée par le docteur Binet. Trois jours après l'entrée de cette garde-malade, des symptômes extraordinaires se manifestèrent tout à coup chez cette malade, qui fut

prise de vomissements accompagnés d'une crise cérébrale. Sa fille fut tellement frappée de ces symptômes qu'elle pensa les attribuer à quelque confusion ou maladresse dans l'administration des remèdes ordonnés par le docteur. Dès ce moment, elle ne permit plus à la demoiselle Jeanneret d'approcher sa mère, et la congédia définitivement quatre ou cinq jours plus tard.

Peu de temps après, M. Bourcart, gendre de la malade, ayant rencontré à Genève M. le docteur Dor, son ami, lui raconta ce qui s'était passé à cette occasion, et M. Dor, qui avait connu précédemment la demoiselle Jeanneret à sa clinique de Vevey, lui dit : « Défaites-vous de cette Jeanneret, c'est une folâtre hystérique. » Environ un mois après, le même M. Bourcart apprit à M. le docteur Rapin qu'un fait extraordinaire venait de se produire dans une pension, à Plainpalais. Une jeune fille allemande, qui jouissait d'une bonne santé, avait été prise subitement de délire, de vomissements et d'une crise générale accompagnée d'une dilatation extraordinaire de la pupille, symptômes frappants par leur analogie avec ceux d'un empoisonnement par la belladone.

Or, cette pension était aussi habitée à ce moment-là par la même fille Jeanneret, alors sans occupation, et on ajoutait qu'elle avait administré à la malade des aliments et des boissons. M. Bourcart, vivement impressionné de ce rapprochement, n'hésita pas à communiquer ce qu'il savait au procureur général, qui donna immédiatement les ordres nécessaires pour faire arrêter la fille Jeanneret, et pour opérer la saisie de toutes les drogues qu'on trouverait en sa possession.

Cette arrestation fut opérée le 28 juin, à six heures du matin, dans la pension Desarzens, à Plainpalais, et l'on saisit en même temps dans la chambre de l'inculpée une certaine quantité de fioles ayant contenu ou contenant encore des drogues diverses, qui furent mises sous scellés. La fille Jeanneret était venue s'établir à Genève, vers la fin de l'année précédente. Elle se disait

élève de l'école des gardes-malades de Lausanne et était entrée en cette qualité dans une maison de santé récemment fondée dans la commune de Plainpalais par Mme Juvet, aujourd'hui décédée. Elle se présentait avec un caractère très-convenable, se disait recommandée par plusieurs docteurs qui lui avaient donné des soins, paraissait très-dévouée aux malades, qu'elle prétendait vouloir soigner par goût, par dévouement, et se contentant d'un salaire exceptionnellement modique. Elle semblait d'autant plus intéressante qu'elle se disait elle-même affligée de plusieurs maux douloureux, et en particulier d'une grave affection de la vue, qui l'obligeait à porter constamment des lunettes en verres bleus, cachant son regard.

Dès que le bruit de son arrestation, sous une inculpation d'empoisonnement, se répandit parmi les personnes qui l'avaient connue, on se rappela aussitôt, avec un certain effroi, que pendant la courte durée de son séjour dans la commune de Plainpalais, la fille Jeanneret avait donné ses soins à un assez grand nombre de malades qui, pour la plupart, étaient morts d'une manière soudaine et plus ou moins étrange.

Dès le mois d'octobre 1867, à la fin de janvier 1868, une dame Hahun, une demoiselle Junod, une demoiselle Gay, la jeune fille de madame Juvet et Mme Juvet elle-même étaient décédées, et toutes ces personnes avaient reçu les soins de la garde-malade Jeanneret. Dès lors, elle avait été appelée à soigner Mme Lenoir, qui avait également succombé ; puis, dans le mois de mai, le sieur Gros et la veuve Bouvier (chez lesquels la fille Jeanneret s'était établie en pension) étaient aussi tombés malades, et la mort les avait frappés à quelques jours l'un de l'autre.

La fille Jeanneret a avoué également à plusieurs reprises avoir en sa possession une certaine quantité d'atropine. Des experts nommés ont pu constater qu'en l'espace de huit mois elle s'est

fait préparer trente-huit fois le même collyre d'atropine, de manière à en obtenir 5 grammes 13 centigrammes, dose assez forte pour empoisonner plus de quarante personnes.

Marie Jeanneret est née au Locle le 3 janvier 1836. Restée orpheline de père et de mère dès son bas âge, le développement de son enfance a été retardé par une fièvre nerveuse dont elle est restée fort longtemps à se remettre. Elle a été recueillie et élevée jusqu'à l'âge de dix-huit ans dans la maison d'un de ses oncles, chez lequel elle fut entourée des soins les plus paternels. Ses parents lui avaient laissé une petite fortune personnelle, avec laquelle elle aurait pu vivre modestement. Elle a toujours eu un caractère bizarre, une vie agitée et difficile. Elle était inconstante dans ses goûts, manquait de jugement avec une volonté obstinée, un besoin d'émotions vives et une disposition à l'intrigue et au mensonge.

Les débats de cette triste affaire n'ont pas duré moins de cinq journées entières.

Les premières audiences ont été employées à entendre un nombre considérable de médecins et de pharmaciens. Les uns ont soigné les malades que l'accusée a successivement empoisonnés; les autres ont procédé aux autopsies; d'autres, enfin, rendent compte de l'examen qu'ils ont été chargés de faire de l'état mental de la fille Jeanneret,

Les hommes de l'art émettent l'opinion que celle-ci est atteinte d'une affection hystérique, sans cependant affirmer que cette maladie ait pu lui faire perdre la conscience de ses actes.

Puis est venu le lugubre cortége des parents et amis des victimes.

Leurs dépositions ont produit une profonde émotion sur l'auditoire.

Marie Jeanneret est restée constamment immobile sur son banc. Son système de défense consiste à dire que toutes les substances

médicamenteuses qu'elle a administrées aux malades confiés à ses soins devaient, suivant elle, amener leur guérison. Elle considérait l'atropine comme un calmant dont elle faisait souvent usage elle-même.

Elle n'a jamais eu l'intention de faire du mal. D'ailleurs, elle n'en avait aucun motif... Plusieurs des personnes décédées avaient été très-bonnes pour elle. Pourquoi aurait-elle désiré leur mort?

M. le procureur général William Turretini a soutenu l'accusation.

Me Zurlinden a présenté la défense et insisté surtout sur l'insanité manifeste de l'accusée.

Reconnue coupable, mais avec circonstances atténuantes, Marie Jeanneret a été condamnée à vingt ans de travaux forcés.

Et maintenant nous ferons ici une simple question :

Comment se fait-il que dans un pays civilisé, et pour ainsi dire dans le même canton, dix-sept personnes entourées de leurs familles et confiées aux soins de médecins éclairés, aient pu être ainsi successivement empoisonnées par la même garde-malade?

Et pas un soupçon! pas une plainte!

A Marseille, on voit un herboriste qui, de concert avec une tireuse de cartes, recherchait les femmes qui voulaient se débarrasser de leurs maris, et la belladone et l'arsenic étaient les poisons employés.

Les journaux ont fait connaître les faits et les inculpations portées contre un certain nombre de veuves qui ont été condamnées, ils ont aussi fait connaître que l'herboriste Joye et sa pourvoyeuse ont été seulement condamnés aux travaux forcés à perpétuité.

L'Angleterre a aussi ses empoisonneuses. Voici ce qui s'est passé aux assises de Lincoln :

Une femme nommée Priscilla Biggadike comparaissait, il y a

deux jours, devant les assises de Lincoln, comme accusée d'avoir donné la mort à son mari, en l'empoisonnant avec de l'arsenic.

Les deux époux ne vivaient pas en bonne intelligence; ils avaient des querelles fréquentes, et des témoins avaient entendu la femme dire qu'elle désirait qu'un jour ou l'autre on rapportât son mari mort à la maison.

Les médecins chargés de l'autopsie et de l'expertise scientifique venaient déclarer que la mort avait été causée par l'arsenic, et il ressortait assez clairement des débats, quoiqu'il n'y eût pas de preuve directe, que la femme avait administré le poison à son mari dans une tasse de thé.

Le jury, tout en déclarant l'accusée coupable du crime qui lui était imputé, crut devoir la recommander à l'indulgence de la cour. M. Byle, qui présidait les assises, parut étonné de cette recommandation et demanda pour quel motif elle était faite. Le chef du jury répondit que c'était uniquement parce que les preuves qui avaient déterminé le verdict étaient des preuves *circonstancielles* ou par induction (*circonstancial evidence*), voulant dire par là sans doute, non pas que le jury voyait des circonstances atténuantes dans l'affaire, mais bien qu'il n'était pas tout à fait convaincu de la culpabilité de l'accusée.

Le savant juge dit alors que, quant à lui, il n'avait pas le moindre doute, et prononça une sentence condamnant la femme Biggadike à être pendue.

Une autre accusation de crime d'empoisonnement a été portée devant les assises des Bouches-du-Rhône contre une femme Lanoix, inculpée d'avoir empoisonné son mari par l'arsenic et par le laurier-rose.

On voit que les empoisonneurs ne font plus usage des poisons connus du vulgaire, mais de poisons empruntés au règne végétal; ils ont sans doute l'idée d'empêcher le médecin appelé près du malade de reconnaître les tentatives d'empoisonnement qui s'exercent sur la victime.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DÉCENNAL des substances employées dans les empoisonnements qui ont été le sujet de poursuites judiciaires.

SUBSTANCES EMPLOYÉES.	1855.	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.	1861.	1862.	1863.	1864.	1865.	TOTAUX.
1. Arsenic	42	14	18	9	9	3	14	5	8	7	6	135
2. Phosphore	21	14	23	20	16	15	13	16	5	25	12	180
3. Vert-de-gris	6	3	1	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	1	15
4. Acide sulfurique	4	2	1	4	4	4	1	2	.....	.....	.....	22
5. Sulfate de cuivre	2	6	8	5	15	.....	4	8	2	9	4	63
6. Noix vomique	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
7. Onguent mercuriel	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
8. Cantharides	.....	1	1	2	2	.....	1	.....	.....	3	.....	10
9. Verre pilé	.....	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2
10. Sulfate de fer	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	3
11. Colchique	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
12. Baume de Fioraventi	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
13. Ellébore	.....	.....	.....	4	.....	.....	2	.....	.....	.....	.....	6
14 Emétique	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	2
15. Laudanum	.....	.....	.....	2	.....	.....	.....	2	.....	1	1	6
16. Acide carbonique	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1
17. Eau sédative	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	2
18. Ammoniaque	.....	.....	.....	.....	1	.....	1	.....	1	.....	.....	3
19. Acide chlorhydrique	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	1	2	.....	4
20. Strychnine	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	3	1	5
21. Sirop diacode	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	1
22. Mercure	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1	.....	.....	2
23. Morphine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	1
24. Potasse	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	.....	1
25. Digitaline	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	.....	2
26. Nicotine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1
27. Acide prussique	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1
28. Huile de croton	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	1
29. Antimoine	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....	1
TOTAUX	77	41	57	49	58	27	39	36	19	55	26	494

ACCIDENTS CAUSÉS PAR LES BAIES D'UN *Solanum*, CULTIVÉ COMME PLANTE D'ORNEMENT.

Par M. Ad. CHATIN.

Un jour (il y a de cela deux ans), mon ami M. le docteur Barthez, médecin du Prince impérial, accourut chez moi, préoccupé des symptômes graves que présentait un enfant, symptômes dont la forme anormale pouvait se rattacher à l'ingestion de quelque matière toxique. Cet enfant avait été conduit à la promenade sur la place de la Madeleine, un jour de marché aux fleurs, et c'est au retour de cette promenade qu'il s'était trouvé presque subitement malade ; M. Barthez, immédiatement appelé, avait pu recueillir, parmi les matières qu'avait rejeté le petit malade, quelques fragments d'un fruit charnu, et ce sont ces fragments qu'il présumait, avec beaucoup de raison, pouvoir être le corps du délit, qu'il m'apportait afin que je tentasse d'en déterminer la nature.

Ces fragments, de couleur rose pâle, présentaient encore quelques points rouges, vestiges de la coloration primitive, altérée par le passage dans le tube digestif.

Ils se présentaient recouverts d'une mince membrane, sous laquelle était appliquée une chair pulpeuse, deux ou trois petites graines subréniformes adhéraient à une parcelle de tissu placentaire lacéré.

L'examen des graines nous apprit qu'elles étaient formées d'un embryotrophe (albumen) charnu, qu'entourait en partie un embryon recourbé en spirale. C'étaient évidemment les graines d'un *Solanum*, encore adhérentes à des parcelles de baies rouges, provenant du *Solanum pseudo-capsicum*, espèce fréquemment comprise dans l'ornementation de la croisée et de l'atelier de l'ouvrier.

Or, il fut ultérieurement reconnu que l'enfant, un instant

oublié près d'un pied de *Solanum* mis en vente au marché de la Madeleine, avait porté à sa bouche et avalé quelques-unes des jolies baies rouges de cet arbuste.

Le *Solanum pseudo-capsicum* est souvent désigné sous le nom de *Cerisette* et sous celui d'*Oranger des savetiers*, que mérite surtout la variété à fruits jaunes. Cette plante, originaire de Madère, est parfois aussi appelée *Solanum cerasiferum*, nom qui appartient, en réalité, à une plante du Sennaar, à baies jaunes, à tiges et feuilles aiguillonnées.

La cerisette est souvent confondue avec le *Capsicum cerasiforme* (Wild), autre plante de la même famille, originaire des Indes orientales et cultivée fréquemment aussi pour l'ornementation. Avec un peu d'attention on distingue bien les deux plantes. En effet, le *Solanum pseudo-capsicum* a des feuilles oblongues, lancéolées et sinuées, parfaitement glabres; le *Capsicum* les a subovales et presque au centre, ainsi que les jeunes rameaux; dans le premier, les anthères s'ouvrent par une courte fente apicilaire; chez le second, la déhiscence est longitudinale. Mais l'une et l'autre plante ont des baies rouges, avec une variété jaune, et j'avoue que dans l'étude des débris de fruits que m'avait confiés M. le docteur Barthez, je n'aurais pu me prononcer entre elles sans la structure des graines. Celles-ci présentent, en effet, dans le *Capsicum*, un embryon simplement courbé en hameçon et placé dans le centre de l'albumen, tandis que dans le *Solanum* l'embryon est subspiralé et périphérique ou extérieur à l'albumen.

La cerisette (*Solanum pseudo-capsicum*) a d'ailleurs une variété *Microcarpum*, à baie trois fois plus petite, à anthères rouges et non jaunes, à fleurs en grappe au lieu d'être solitaires ou rapprochées seulement, deux ou trois ensemble.

Il a été, d'ailleurs, bien constaté par M. le docteur Barthez

que l'enfant ne présentait, après l'ingestion des baies de *Solanum*, aucune dilatation de la pupille.

J'ignore quels sont les effets sur l'économie des baies du *Capsicum cerasiforme;* mais, quand on considère combien grandes sont les afffinités botaniques des genres *Solanum* et *Capsicum*, on est porté à admettre que, dans les espèces de ce dernier genre, surtout celles à fruits charnus, les baies pourraient bien être aussi toxiques que celles du *Solanum*, et dès lors les deux arbustes à fausses et dangereuses cerises devront être proscrits de nos cultures ornementales. Et j'étendrais volontiers la proscription à tous ces *Solanum* (*S. pyracanthum*, *S. laciniatum*, *S. giganteum*, etc.), qui s'introduisent de plus en plus dans nos parterres, dans ces squares si heureusement crées pour la promenade des enfants, et d'où (des accidents constatés par le Conseil de salubrité en font une impérieuse loi) leurs espèces devront être d'autant plus soigneusement exclues que leurs baies trompeuses mûrissent mieux sous notre climat.

DU VENIN DE LA VIPÈRE.

Par M. VIAUD-GRANDMARAIS.

Le venin de la vipère, et sous ce nom nous désignons celui des trois vipères européennes (le péliade, l'aspic et l'ammodyle), ressemble, quand il est frais, à l'huile d'amandes douces; il est presque incolore ou très-légèrement jaunâtre. Son odeur est nulle, à moins qu'il ne soit altéré; et, quoique Mead ait écrit que l'action de ce poison est corrosive pour la muqueuse buccale, il est, comme l'affirme l'abbé Fontana, à peu près sans goût; nous n'avons même pas trouvé, malgré le dire de Troja, qu'il laissât sur la langue un sentiment d'astriction et de stupeur.

Le venin du serpent à lunettes ou *cobra de capello* (*Naja tri-*

pudians, Merrem) est grisâtre, et celui du fer-de-lance (*Bothrops lanceolatus*, Wagler), transparent. Celui des crotales est, d'après le beau travail de Weir Mitchell (*Researches upon the venom of the Ratlesnake*), émeraude pâle, ou jaune très-clair. Ce dernier offre les plus grandes ressemblances avec le venin de la vipère; il a pareillement la consistance d'une solution de gomme; il ne possède ni odeur, ni saveur, et, malgré le dire de Jeter, ne produit point la desquammation de la langue. Il nous servira donc d'excellent terme de comparaison.

Notre regretté maître Moquin-Tandon, dans ses *Éléments de zoologie médicale*, évalue à 7 centigrammes par crochet le venin que, par la pression de la glande, on peut faire rendre à une grosse vipère. En somme, une grosse vipère posséderait près de 15 centigrammes de poison. Ce chiffre dépasse celui de 10 centigrammes indiqué par Fontana; les vipères, toutefois, lorsqu'elles frappent, ne perdent à chaque blessure qu'une partie de leur venin. Les serpents à sonnettes de forte taille ont au moins 75 centigrammes de venin par crochet, et en perdent trois ou quatre gouttes à chaque fois qu'ils s'élancent sur leur ennemi.

L'examen microscopique ne fait découvrir, dans le venin frais, qu'un liquide homogène où nagent parfois quelques rares cellules détachées de l'épithélium pavimenteux de la glande ou de son conduit. A l'état sec, il ne présente aucune cristallisation, mais seulement des fissures irrégulières dans sa masse.

Contrairement au curare (1), qui présente avec les venins la

(1) Le *curare* ou *woorara* est une préparation dont se servent les sauvages de l'Amazone et de l'Orénoque pour empoisonner leurs armes. Comme les venins, il est un poison violent dans les plaies, et n'a aucune action quand on l'ingère dans le tube digestif. Les Indiens mangent les animaux qu'ils ont percés de leurs flèches empoisonnées par le curare.

Le mode de préparation de cette substance est enveloppé de bien des mystères. Les vieilles qui la fabriquent s'entourent de l'appareil de la

plus grande analogie, mais dont le principe actif, la *curarine*, a une alcalinité très-marquée, le liquide qu'inoculent les serpents, du moins celui de la vipère, est manifestement neutre. Mead l'avait d'abord dit acide, il le reconnut plus tard sans action sur les réactifs colorés. Il avait parfaitement observé dans les deux cas; le venin du réservoir rougit faiblement le papier de tournesol, mais le liquide buccal ramène ce papier au bleu, neutralisant

---

sorcellerie et se retirent pour cela au fond des bois. La légende veut qu'elles meurent à la fin de leur cuisine infernale.

Le curare des Ticunas, Arecunas et peuples voisins paraît être un extrait aqueux de l'écorce de diverses plantes, en particulier des *Strychnos toxifera*, *S. Cogens* et *S. Castelnæana*, et du *Rouhamon curare*. (Voir l'excellente thèse de M. E. Bureau, *De la famille des Loganiacées et des plantes qu'elle fournit à la médecine*. Paris, 1856.)

On y ajouterait, disent les voyageurs, des crochets broyés de serpents et diverses autres substances venimeuses.

La *curarine*, principe actif du curare, est un véritable alcaloïde. Existe-t-elle dans les lianes avant la préparation du poison, ou résulte-t-elle du mélange des substances et en particulier de l'introduction des venins dans l'extrait? C'est un fait non élucidé. Le docteur D. Brainard (*Essay on a new method of treating serpent bite.* Chicago, 1854) considère le curare comme du venin de serpent renfermé dans un extrait gommeux de diverses lianes; mais un certain nombre des phénomènes produits par l'inoculation du poison des Ticunas diffèrent totalement de ceux que développent les venins des ophidiens.

Certaines peuplades sauvages, dans l'Amérique du Sud, emploient, en place de curare, de véritables venins: ainsi le liquide acide des glandes cutanées de crapauds.

Le docteur Johnston (de Saint-Louis), qui a fait les campagnes du Texas et du Nouveau-Mexique, affirme que le poison des flèches des Indiens du Rio-Grande n'est autre que le venin des serpents à sonnettes.

Les Gaulois avaient, sans doute, une recette analogue, à en juger par cette phrase de Celse : *Venenum serpentis, ut* QUÆDAM *etiam* VENATORIA VENENA QUIBUS GALLI PRÆCIPUE UTUNTUR, *non gustu sed in vulnere nocent*. (C. Celsi, *De re medica*, lib. V, cap. II, sect. XII.)

La légende des flèches d'Hercule trempées dans le sang de l'hydre de Lerne montre combien est vieille, dans l'ancien monde, cette méthode d'empoisonner les armes à l'aide des venins.

l'acidité du venin. Chez les crotales, qui sécrètent une quantité énorme de poison, le liquide recueilli au sortir de la dent rougit toujours un peu le tournesol, tandis que sa neutralisation est complète chez la vipère. Cette acidité du venin ne tient point à un principe particulier, et n'a aucune influence sur son action toxique; elle est due simplement aux phosphates qu'il renferme.

Desséchée, la liqueur vénéneuse prend l'aspect d'une gomme, quoiqu'elle n'en ait pas la composition chimique, et s'écaille comme un vernis.

Elle peut se garder quelque temps avec toutes ses propriétés, dans les conditions où l'on conserve le virus vaccinal; un des meilleurs tubes, dans ce cas, est la dent même du serpent. Ce n'est donc pas sans crainte qu'on manie ces crochets, même longtemps après la mort du reptile.

La chaleur fait boursoufler le venin, qui ne prend feu que lorsqu'il est carbonisé. Lorsqu'on le prive d'air et qu'on le place dans un tube capillaire fermé aux deux bouts, il supporte sans s'altérer des températures très-éloignées. Le docteur Weir Mitchell a tué des pigeons avec des solutions de venin de crotale placées dans un mélange réfrigérant de 3° Fahrenheit (— 12° centigrades), ou portées à la température de l'eau bouillante.

A l'état sec, les acides puissants ne font que diviser le venin en le transformant en pâte liquide. L'acide azotique le colore en jaune, à cause des substances protéiques qu'il contient. En solution aqueuse, les acides azotique, chlorhydrique et sulfurique précipitent d'abord le venin, qui se redissout dans un excès d'acide. Le précipité est blanc, mais il brunit un peu avec l'acide sulfurique, ce qui indique un commencement d'altération. L'acide tannique précipite abondamment le venin; ce précipité blanc est redissous dans l'ammoniaque. La plupart des acides

végétaux ne dissolvent point le venin lorsqu'il est sec, et ne le précipitent pas de ses solutions.

La solution iodo-iodurée le précipite pour le redissoudre dans un excès de réactif.

Il est insoluble dans l'alcool concentré, les alcalis et les huiles.

Il se mêle au contraire partiellement à l'alcool étendu; il est, en grande partie, soluble dans l'eau froide dont il trouble très-légèrement la transparence et où il s'altère à la longue. L'eau bouillante le dissout complétement.

Ces conditions de solubilité expliquent des expériences au premier abord contradictoires. L'abbé Delalande a tué un grand nombre de petits oiseaux et de pigeons avec des crochets de vipères et de péliades ayant macéré depuis plusieurs années dans de l'alcool à titre assez élevé, et chacun a pu répéter ces expériences. D'autres observateurs ont été moins heureux pour avoir opéré avec des crochets plongés depuis trop longtemps dans de l'alcool affaibli. Le danger des dents de crotale et de certains autres serpents étrangers fait que souvent on les lave à grande eau pour en enlever le poison, avant de les envoyer aux naturalistes; les expériences tentées avec ces crochets sont alors sans effet. Une autre cause de résultat négatif des inoculations pratiquées avec les crochets seuls tient à ce que parfois, chez les serpents morts d'une manière violente, la glande et le réservoir contiennent du sang, et que dans ces conditions le venin est profondément altéré.

La liqueur toxique résiste, au contraire, à un commencement de putréfaction. Les expériences du docteur Weir Mitchell ont démontré que, pour le crotale du moins, la présence de moisissures et même le développement de vibrioniens ne fait pas nécessairement perdre au venin ses propriétés.

Sous l'influence de l'air humide, les venins subissent cependant à la longue la décomposition ammoniacale, et tout principe

actif se détruit, quoique moins promptement que celui des virus.

Le prince de Canino, Lucien Bonaparte, a le premier donné une analyse du venin de la vipère, et y a signalé une substance particulière dans laquelle paraît résider sa puissance. Il l'appelle *vipérine* ou *échidnine*.

Le premier mot, dans le cours de ce travail, aura un sens restreint au principe actif du venin de la vipère, tandis que le mot échidnine sera pris dans un sens général et s'appliquera aux principes actifs des venins de tous les serpents dangereux.

Voici le résumé de l'analyse du venin de la vipère, publiée par le savant italien dans *la Gazetta toscana delle scienzie medico-physice*, 1843, p. 169.

Le venin se compose des substances suivantes en solution dans de l'eau :

1° D'un principe albumineux représentant dans ce liquide la ptyaline de la salive normale, mais ayant toutes autres réactions physiologiques : c'est la *vipérine ;*

2° D'albumine et de mucus ;

3° D'une substance soluble dans l'alcool ;

4° D'une matière colorante jaune ;

5° D'une matière grasse ;

6° De sels analogues à ceux de la salive (phosphates et chlorures).

(La suite au prochain numéro.)

EMPOISONNEMENT ACCIDENTEL PAR LA STRYCHNINE.

Les médecins anglais ont l'habitude de prescrire à leurs clients des solutions concentrées, et ils abandonnent au malade le soin de fractionner les doses. Il y a là imprudence, car les étiquettes détaillées, les instructions minutieuses, n'écartent point le danger ; elles paraissent, au contraire, endormir la confiance, préparer l'accident.

Voici un fait de cette nature, qui mérite l'attention; il est raconté par le *Pharmaceutical Journal* (août 1868) :

« Miss Campbell devait prendre, au commencement du repas, 5 gouttes d'une solution contenant 0.20 de strychnine pour 30 gr. d'eau distillée; elle effectuait la dilution dans une petite fiole qu'elle emportait à table. Malheureusement, il existait une grande similitude entre les deux bouteilles, et miss Campbell se trompa. La saveur lui révèle aussitôt sa déplorable confusion : « Je me « suis trompée de bouteille, je me suis empoisonnée! »

« En vain la famille et les médecins s'empressèrent; au bout d'une demi-heure elle était morte. »

Le coroner blâma sévèrement cette manière de vendre des poisons dans des bouteilles qui se ressemblent. C'était plutôt cette coutume de vendre des solutions vénéneuses aussi concentrées qu'il fallait blâmer, puisque la loi, prévoyant l'ignorance et le trouble des malades, a établi les pharmaciens, dont les fonctions ne consistent pas à monopoliser les substances médicamenteuses, mais à préserver la société de pareils accidents.

En refusant l'exécution d'ordonnances aussi extravagantes, le pharmacien s'honore, et il affirme l'importance de sa profession.

P. R.

D'après M. Ferrand, la strychnine provoque des accès convulsifs, la vératrine des contractures spasmodiques et venant par accès. La convulsion initiale de la strychnine est suivie d'une série de convulsions analogues; la contracture initiale de la vératrine est persistante, ne cessant ordinairement que par de petits mouvements fibrillaires. Dans l'état strychnique, les convulsions apparaissent à l'occasion de la plus faible excitation périphérique, et elles ont une grande tendance à toujours se généraliser. Dans l'intoxication vératrique, l'excitation n'arrive qu'à grand'peine à faire naître des contractures, qui, le plus souvent, se localisent à l'endroit excité.

Dans l'empoisonnement par la strychnine, si l'on vient à isoler un membre de la moelle, les convulsions disparaissent dans ce membre, même lorsque l'on vient à l'exciter directement ; et si, laissant les troncs nerveux intacts, on isole seulement le membre de la circulation centrale par une ligature, les convulsions s'y produisent très-bien.

Dans l'empoisonnement par la vératrine, c'est le contraire qui a lieu : les membres séparés de la moelle se contracturent sous l'influence d'une excitation directe, et, séparés seulement de la circulation centrale, ils demeurent en repos.

Ce tableau, emprunté au mémoire où M. le docteur Prévost a exposé ses recherches sur la vératrine, est intéressant par sa netteté, et l'on conçoit sans peine de quelles applications il est susceptible au point de vue médico-légal.

Ces faits sont bons à noter.

EMPOISONNEMENT PAR UNE POTION PURGATIVE.

Le sieur X..., négociant, se présentait hier, dit la *Gazette des Tribunaux,* devant M. Tenaille, commissaire de police, et lui déclarait que sa fille, âgée de dix-huit ans, venait de succomber aux suites d'une purgation qui lui avait été administrée le matin même. Dès les premiers symptômes de l'empoisonnement, un médecin, appelé près de la malade, aurait constaté que la substance ingérée n'était autre que du sulfate de magnésie mélangé d'un toxique jusqu'alors inconnu. Cette mixture aurait été apportée chez le sieur X... par une personne étrangère à sa maison. Une enquête a été immédiatement commencée par M. le commissaire de police.

PHARMACIE.

DIX-SEPTIÈME BANQUET DE L'ASSOCIATION CONFRATERNELLE DES INTERNES EN PHARMACIE DES HOPITAUX DE PARIS.

Ce banquet a eu lieu chez Véfour, le mercredi 15 décembre, présidé par M. Chevallier, membre de l'Académie impériale de médecine, du Conseil de salubrité, doyen des internes.

Le nombre des couverts était de cent quatre. Plusieurs pharmaciens habitant des départements étaient venus pour se réunir à leurs confrères. Ce sont :

Boudeville, de Meru (Oise) ;
Debains, de Versailles ;
Porreaux, de Cambrai ;
Fontaine, de Montfort-l'Amaury ;
Hottot, de Cherbourg ;
Moreaux, d'Annecy-le-Château ;
Petit, d'Issoudun.

Au toast porté au Président ont succédé les quelques paroles suivantes, qui ont été vivement applaudies :

Mes chers Confrères,

C'est pour la onzième fois que je préside notre banquet annuel, et je me trouve aussi jeune que je l'étais lors du premier. Je me suis demandé si le plaisir que j'éprouve chaque année en me trouvant au milieu d'une jeunesse pleine de santé et de vie n'est pas pour moi un traitement hygiénique de longévité.

Je suis, je dois le dire, un peu peiné de voir que quelques internes des premières promotions nous privent de leur présence, s'en excusant sur l'âge. S'ils venaient à notre banquet, je crois que notre gaîté, que notre animation leur rendrait un peu de

leur première jeunesse. C'est un régime que je voudrais pouvoir leur imposer.

Maintenant, si nous parlons de nos affaires, on voit que, malgré nos cotisations minimes, l'Association possède en caisse une somme assez importante pour venir au secours de ceux de nos collègues et amis qui sont éprouvés par les malheurs de la vie.

C'est ce qui est arrivé cette année.

Je n'ai qu'un regret, et vous le partagerez, c'est que nous ne puissions faire davantage de bien par notre assistance confraternelle.

Un dernier mot, Messieurs, relatif à un autre regret :

C'est de voir retarder la publication de l'*Histoire de l'internat en pharmacie des hôpitaux de Paris.*

Il me semble que les documents qu'on a pu et que l'on pourrait se procurer seraient suffisants ; qu'il n'y aurait plus qu'à les mettre en œuvre.

Le vœu que je fais pour cette publication, je l'adresse directement à mon confrère Mussat. Je pense que l'Association doit compter sur lui et sur son zèle bien connu.

Formules empruntées au journal L'UNION MÉDICALE.

—

MIXTURE ROUGE DE STANDERT.

Carbonate de magnésie.....	16	grammes.
Rhubarbe pulvérisée	8	—
Teinture de rhubarbe.....	45	—
Teinture d'opium.....	4	—
Essence d'anis.....	24	gouttes.
Essence de menthe poivrée.....	30	—
Eau distillée.....	750	grammes.

Mêlez.

Remède populaire dans l'ouest de l'Angleterre pour combattre les douleurs d'entrailles. N. G.

ÉLECTUAIRE LAXATIF. — COPLAND.

Bitartrate de potasse	30	grammes.
Borate de soude	6	—
Soufre sublimé et lavé	24	—
Confection de séné	45	—
Sirop de gingembre	24	—
Sirop de pavots	8	—

Mêlez.

Dose de 4 à 8 grammes le soir, au moment du coucher, pour combattre la constipation. N. G.

POTION ANTIDIARRHÉIQUE.

Extrait thébaïque	0 gr. 05	centigr.
Sous-nitrate de bismuth	2	grammes.
Eau distillée	75	—
Sirop de coings, Sirop de menthe ãa	15	—

Pour une potion qu'on donnera par cuillerées, d'heure en heure, en agitant chaque fois la bouteille.

Pour boisson, de l'eau albumineuse.

Lavements d'eau albumineuse laudanisée. N. G.

PILULES ROUGES. — WARD.

Verre d'antimoine lavé	4	grammes.
Sang-dragon	1	—

Gomme pulvérisée et vin, quantité suffisante pour une masse pilulaire que vous diviserez en pilules de 75 milligrammes.

Une pilule, le matin à jeun, contre l'embarras des voies digestives. N. G.

PILULES ANTIBILIEUSES. — COPLAND.

Extrait composé de coloquinte	2 gr. 50	centigr.
Poudre d'ipécacuanha	0 gr. 40	centigr.
Savon blanc	0 gr. 60	centigr.
Extrait de jusquiame	1 gr. 80	centigr.

Mêlez et divisez en 18 pilules.

Conseillées à la dose de 1 à 2 au moment du coucher, comme laxatives et antibilieuses. N. G.

VALEUR RELATIVE DES RHIZOMES ET DES FIBRILLES DU PODOPHYLLUM PELTATUM, AU POINT DE VUE DE LA FABRICATION DU PODOPHYLLIN.

Dans le commerce, on préfère les rhizomes privés de fibrilles. On regarde comme inférieurs ceux qui en possèdent, probablement à cause du sable et des impuretés que contiennent ces fibrilles.

M. William Saunders a éclairci ce point en litige d'une manière satisfaisante.

Il a pulvérisé 8 onces de rhizomes mondés soigneusement et privés de fibrilles, et, d'un autre côté, 8 onces de fibrilles débarrassées de sable, etc. Après vingt-quatre heures de macération, ces poudres ont été épuisées par l'alcool dans un appareil à déplacement; ces teintures évaporées en consistance de sirop, précipitées par l'eau seule, selon les préceptes de la Pharmacopée américaine; les précipités réunis, séchés et pesés : les rhizomes ont donné 1.47, et les fibrilles 1.37.

On voit donc qu'il n'y a aucun motif de regarder comme inférieurs les rhizomes du *podophyllum peltatum* munis de leurs fibrilles, lorsqu'ils sont bien mondés.

(*Proc. Am. Pharm. association.*)

REMÈDE CONTRE LA CARIE DENTAIRE.

Ce remède consiste en un mélange d'éther nitrique et de sulfate d'alumine, de manière à en faire une pâte dont on remplit la cavité de la dent cariée. Très-souvent, à la suite de cette application, qui, en aucun cas, ne peut avoir le moindre inconvé-

nient, la douleur dentaire, quelque violente qu'elle soit, se calme très-promptement ; et, si l'on revient à l'emploi du même remède chaque fois que cette douleur se fait ressentir, la dent affectée finit par devenir tout à fait insensible, ce qui dispense de son avulsion.

FALSIFICATIONS.

MOYENS DE RECONNAÎTRE LE VÉRITABLE KIRSCHWASSER.

Par M. O. DESAGA.

On rencontre maintenant, dans le commerce, deux sortes de kirschwasser fort distinctes, dont l'une est le produit de la fermentation et de la distillation des cerises sauvages des forêts, tandis que l'autre est tirée des cerises ordinaires, traitées de la même manière. La première se fait remarquer par un arome particulier et très-apprécié, qui dépend évidemment de la constitution moléculaire du produit ; elle se vend beaucoup plus cher que l'autre. Aussi n'existe-il dans le commerce aucun liquide qui soit sujet à de plus nombreuses sophistications. Il y a de prétendus distillateurs qui se contentent de faire infuser, dans de l'alcool, des noyaux concassés de cerises ; d'autres font simplement une solution alcoolique d'huile volatile d'amandes amères où d'huile de noyaux de cerises ; d'autres, enfin, un peu plus consciencieux, se contentent de mêler au véritable kirschwasser une certaine quantité d'alcool ordinaire.

Or, il existe un moyen, fort simple et infaillible, de reconnaître instantanément la falsification. Après avoir râpé du bois de gaïac, on en prend un peu sur la pointe d'un couteau, on le met dans un verre à liqueur et l'on verse dessus une petite quantité du kirsch suspect. S'il est pur, on le voit, après l'avoir remué pendant quelque temps, prendre une belle couleur de

bleu d'indigo, qui disparaît complétement, mais seulement une heure après.

Si le kirsch est mêlé d'alcool, la couleur n'atteint que le bleu pâle et se dissipe beaucoup plus promptement.

Le faux kirschwasser, fabriqué avec l'alcool et l'huile d'amandes amères, ou le laurier-cerise, ou enfin par l'infusion des noyaux de cerises dans l'alcool, ne produit avec le gaïac qu'une teinte jaunâtre, mais ne bleuit nullement.

Comme l'alcool mis seulement en macération sur les noyaux concassés de cerises ne prend pas de teinte bleue quand on le met en contact avec le bois de gaïac, il paraît que, dans la distillation du kirschwasser, l'application de la chaleur développe une substance nouvelle dont l'action sur les divers corps résineux ou acides contenus dans le bois de gaïac fait naître la couleur bleue.

On peut contrôler ces expériences en versant dans une fiole à large ouverture une certaine quantité de kirschwasser et d'huile d'olive, qu'on laisse en contact intime pendant douze heures au moins, et que l'on a soin de bien agiter de temps en temps. On verse ensuite avec précaution l'huile surnageante, et on la laisse reposer pendant quelques minutes. Si le kirschwasser est pur, elle ne prend aucune odeur, car le principe volatil formé par la distillation ne se sépare dans aucun cas du produit.

Le kirschwasser falsifié, s'il n'est préparé que par un simple mélange, cède, au contraire, à l'huile d'olive son principe odorant, qui y reste combiné après la décantation.

SUR L'IMPURETÉ DU CHLOROFORME COMMERCIAL.

M. Personne, pharmacien de l'hôpital de la Pitié, a fait connaître la nature et l'altération constatée dès 1867 par M. Stader dans le chloroforme du commerce, exposé à l'air et à la lumière

depuis un certain temps. Ce chloroforme devient acide et émet des vapeurs blanches irritantes, qui sont constituées presque exclusivement par de l'acide chloroxycarbonique.

Suivant M. Personne, cet acide ne se forme pas aux dépens du chloroforme lui-même, mais d'un éther composé, l'éther chloroxycarbonique, qu'il contient fortuitement.

Cet éther bout à 34 degrés, tandis que le chloroforme pur ne bout qu'à 60°.8. Aussi M. Personne a-t-il recherché le point d'ébullition des chloroformes du commerce, qu'il a trouvés de 61 à 62 degrés. Lorsqu'il avait versé ces chloroformes sur de la potasse caustique, qui détruisait l'éther chloroxycarbonique, le point d'ébullition tombait à 60, et désormais le chloroforme devenait inaltérable.

Il est donc essentiel de rectifier sur la potasse caustique le chloroforme dont on se sert en chirurgie.

THÉRAPEUTIQUE.

DU TRAITEMENT DE LA CATARACTE PAR LE PHOSPHORE.

Le 21 avril, l'auteur, M. Tavignot, adressait à l'Académie de médecine un pli cacheté, qui contenait ce qui suit :

« Le nouveau traitement que j'ai institué dans le but de rendre au cristallin plus ou moins opaque sa transparence normale, consiste :

« 1° En frictions faites sur le front avec un morceau de flanelle imbibé d'huile phosphorée : morceau de flanelle que l'on fait garder, ensuite, pendant toute la nuit ;

« 2° En pilules phosphorées, à la dose de 2 à 4 par jour, chacune d'elles contenant un milligramme de phosphore parfaitement dissous.

« L'emploi des pilules n'offre rien de particulier, si ce n'est

qu'elles sont prises, matin et soir, pendant l'état de vacuité de l'estomac.

« Les frictions exigent un soin spécial, en ce sens qu'elles doivent être faites pendant plusieurs minutes et avec une certaine force manuelle, de manière à provoquer et à rendre aussi active que possible l'absorption cutanée.

« Sous l'influence de ce traitement, mis en usage d'une manière exclusive, j'ai vu et bien vu des cataractes de différentes espèces, mais plus particulièrement des cataractes molles et demi-molles, s'affaiblir de plus en plus, puis disparaître d'une manière complète en un laps de temps dont l'extrême limite n'a guère dépassé deux à trois mois.

« Désireux que je suis d'apporter à l'appui d'une découverte aussi importante moins des preuves partielles et isolées qu'une démonstration absolue et définitive, je me borne à cet exposé des faits et prends date.

« Le mardi 17 novembre, j'ai fait ouvrir cette lettre cachetée, et j'y ai joint la suivante, qui a été lue en séance publique :

« Permettez-moi d'ajouter quelque mots à ma communication du 21 avril :

« 1° J'ai reconnu que les frictions d'huile phosphorée sur le front avaient une action d'autant plus prononcée que la filtration du liquide vers les paupières, et par suite jusqu'à la surface de l'œil lui-même, devenait plus évidente. Dès lors, j'ai substitué à ces frictions un collyre ayant la même composition. Les expériences si ingénieuses de M. le professeur Gosselin, sur l'absorption des substances solubles mises en contact avec la cornée, justifiaient, d'aillleurs, ce nouveau mode d'expérimentation.

« 2° J'ai constaté sur un certain nombre de malades ou tout à fait guéris, ou en bonne voie de guérison, que la disparition de la cataracte était liée à un travail spécial de la capsule cristalline,

qui produit de toutes pièces un corps lenticulaire nouveau, mesure que l'ancien disparaît.

« Cette prolifération *sui generis*, et plus ou moins analogue à celle du périoste reproduisant le tissu osseux, ne peut guère s'expliquer qu'en admettant une sorte de fécondation ou tout au moins de *vitalisation exagérée* de la capsule par le phosphore;

« 3° Sur douze cataractes traitées par la méthode nouvelle, dix sont ou guéries ou en bonne voie de guérison.

« Il y a plus : c'est que les deux insuccès s'expliquent d'eux-mêmes, si l'on veut bien remarquer que dans l'*un* il s'agissait d'une cataracte capsulaire consécutive à un accident de chasse, et dans l'*autre* d'une cataracte glaucomateuse. Or, deux conditions me paraissent indispensables au succès de la médication phosphorée :

« *La première*, que la capsule cristalline, — *sorte de cellule à noyau*, — soit intacte comme texture;

« *La deuxième*, que l'œil lui-même soit en possession de toute sa vitalité organique ou vaso-nutrtive : ce qui n'a pas lieu dans le glaucome.

« Deux mots encore :

« J'ai employée l'huile phosphorée : au 100e, elle est trop forte; au 200e elle est beaucoup mieux tolérée par l'œil. Celle dont je me sers habituellement, et surtout au début du traitement est au 300e, et je la formule ainsi :

« Prenez : huile d'amandes douces, 150 gr.; phosphore, 0.50 centigr.; faites dissoudre au bain-marie, à 80 degrés, en vase clos et plein.

« Le nombre des instillations d'huile phosphorée dans un œil cataracté est de trois à cinq par jour. Aucune réaction n'a lieu si le remède a été bien préparé, et on pourrait évidemment aller encore plus loin.

« J'ajoute que les effets du phosphore se manifestent d'une

manière incontestable, et pour le malade et pour le médecin, du douzième au quinzième jour du traitement, et qu'ils vont ensuite en se dessinant de mieux en mieux jusqu'à la guérison complète, laquelle exige un laps de temps de deux à trois mois.

« Chose remarquable ! si l'on interrompt le traitement avant la guérison, ce qui a été acquis persiste, mais ne progresse pas. Il faut reprendre le remède si l'on veut voir la maladie rétrograder de nouveau. » Dr TAVIGNOT.

INCUBATION DES MALADIES CHARBONNEUSES.

M. Davaine a lu à l'Académie de médecine un travail intitulé : *Expériences relatives à la durée de l'incubation des maladies charbonneuses et à la quantité de virus nécessaire à la transmission de la maladie.*

Pour plus de précision, et afin de prévenir les objections déjà faites à ses précédentes expériences, et tirées des accidents imputables au traumatisme résultant des plaies d'inoculation, M. Davaine a eu recours à l'insertion du liquide virulent au moyen d'injections sous-cutanées par la seringue de Pravaz.

Il a pratiqué deux séries d'expériences, toutes sur des cobayes.

Dans la première série, M. Davaine a injecté du sang charbonneux dilué dans du sang de bœuf frais et défibriné, aux doses successives d'un centième, d'un millième, d'un dix millième, d'un cent millième et d'un millionième de goutte. Tous les animaux inoculés ont succombé dans un espace de temps qui a varié, suivant la dose du virus, de vingt-six à cinquante-trois heures. Le sang de ces animaux était infecté de bactéridies.

Dans une deuxième série d'expériences, M. Davaine s'est servi de sang charbonneux dilué dans de l'eau ordinaire aux doses successives d'un dixième, d'un vingtième, d'un centième, d'un millième, d'un dix millième et d'un millionième de goutte.

Les résultats ont été les mêmes que dans la première série d'expériences. Tous les cobayes inoculés sont morts dans un espace de temps qui a varié entre vingt-trois et quarante-huit heures.

M. Davaine a cherché, sans succès, à inoculer le virus charbonneux à deux poulets. L'un de ces volatiles a reçu, sans en être affecté, cinq millions de fois et l'autre dix millions de fois la dose qui produit le charbon chez un mammifère herbivore.

D'après ces faits, ajoute M. Davaine, il est peu probable que l'aptitude ou l'inaptitude d'un animal à contracter la maladie charbonneuse dépende de la quantité de virus introduite dans l'économie.

DU TRAITEMENT DU CROUP PAR LE PERCHLORURE DE FER LIQUIDE A L'INTÉRIEUR.

Par le docteur PAUVERS,
Médecin sanitaire.

La production de fausses membranes suffit pour expliquer presque tous les symptômes que l'on observe dans le croup : la difficulté de respirer, causée par la diminution du calibre du tuyau aérien, augmente le jeu des poumons et, par suite, du cœur : d'où le pouls petit et serré que l'on observe dans le croup.

Le sentiment de gêne que les malades ressentent à la gorge, l'inquiétude à laquelle ils sont sujets, n'ont d'autre cause que la production des fausses membranes.

Le traitement devra donc reposer sur les données suivantes : arrêter la production des fausses membranes et provoquer l'expulsion de celles déjà formées.

Les traitements employés jusqu'à ce jour ont-ils rempli ces deux conditions? Jusqu'à présent, non. Si, en effet, dans le grand nombre de traitements préconisés, nous prenons les deux prin-

cipaux : traitement antiphlogistique et traitement par les émétiques, nous pouvons nous assurer qu'aucun des deux ne remplit les conditions énoncées plus haut.

Le traitement antiphlogistique, non-seulement ne remédie pas à la maladie, mais, par sa nature même, il conduirait presque inévitablement à un résultat fatal par les émissions sanguines, non-seulement en affaiblissant le malade, mais encore en augmentant la production des fausses membranes, en diminuant la masse des globules au profit du serum, qui renferme une assez grande quantité d'albumine. Du reste, aucun résultat favorable bien constaté n'a corroboré l'emploi des antiphlogistiques.

Le traitement par les émétiques a donné de meilleurs résultats ; les vomissements répétés provoquent l'expulsion des fausses membranes, mais ce traitement ne prévient pas leur formation ; néanmoins, c'était le seul dont un médecin consciencieux devait faire usage.

Je ne parlerai que pour mémoire du traitement par le calomel, par le sulfate de cuivre, par la cautérisation ; tous ces traitements ne supportent pas un examen sérieux.

Pendant deux ans, à Paris, résidant dans un quartier populeux, j'ai eu l'occasion de soigner un assez grand nombre de malades atteints du croup (trente environ) ; j'ai tenté l'emploi du perchlorure de fer liquide à l'intérieur, et j'ai obtenu de ce traitement des résultats tellement favorables, que je n'hésite pas à le reconnaître comme le seul qui, dans l'état actuel de la science, puisse agir efficacement contre le croup.

La propriété éminemment coagulatrice du perchlorure de fer le rend propre à arrêter la production des fausses membranes, en épaississant légèrement le serum du sang, et en rendant l'exorption moins difficile.

J'employais en même temps un émétique léger qui avait pour

effet de débarrasser le larynx des fausses membranes déjà formées.

Dans tous les cas que j'ai soignés, quatre jours de traitement ont suffi pour amener la convalescence.

Je me suis arrêté aux deux formules suivantes, qui m'ont paru réunir toutes les conditions voulues :

1°	Perchlorure de fer liquide.....	3 grammes.
	Eau.....	120 —
	Sirop simple.....	30 —

Une cuillerée à café chaque demi-heure.

2°	Tartre stibié	2 décigrammes.
	Eau.....	100 grammes.
	Sirop de fleurs d'oranger.....	30 —

Une cuillerée à café chaque demi-heure.

Je commençais le traitement par la potion au perchlorure de fer, un quart d'heure après j'administrais le tartre stibié, et ainsi de suite alternativement jusqu'à cessation entière des symptômes d'étouffement, même pendant le sommeil du malade. Je ne négligeais pas pour cela les adjuvants, tels que les tisanes émollientes, sinapismes aux jambes ou à la partie interne des cuisses, cataplasmes très-légers, et renouvelés fréquemment à la partie antérieure du cou.

HYGIÈNE PUBLIQUE.

SUR LES MESURES D'HYGIÈNE PROJETÉES EN TURQUIE.

Constantinople, 9 décembre 1868.

Monsieur et très-honoré Confrère,

Je prends la liberté de vous détourner un instant de vos hautes et nombreuses occupations. Si vous recueillez vos souvenirs, vous vous rappellerez peut-être celui qui vous écrit. Je suis un des

élèves, ayant suivi votre cours pendant cinq ans, de 1861 à 1865 ; à ce titre, je viens vous faire une prière. Le gouvernement de mon pays est entré franchement, depuis un certain nombre d'années, dans la voie du progrès. L'appel qu'il fait au savoir des hommes et la création de nouvelles écoles sont des preuves évidentes de son désir de développer les ressources intellectuelles et matérielles de ses sujets, sans distinction de culte.

L'exercice de la médecine et de la pharmacie a été le sujet de nombreuses études, mais elles n'ont malheureusement abouti à aucun bon résultat ; cela tenait à l'ignorance du public et à l'insuffisance des moyens de répression mis entre les mains de l'autorité ; on voulait trop étreindre, c'est-à-dire appliquer la réglementation à tout l'Empire ottoman ; n'ayant pas un nombre suffisant d'hommes éclairés à mettre à la tête de chaque *vilcajet* (province), cette idée sentait l'absurde. On revient aujourd'hui des errements passés. Un décret impérial vient d'être tout récemment rendu et qui autorise la création d'une préfecture copiée sur celle de Paris, embrassant la capitale, les faubourgs et tout le Bosphore, et qui sera un modèle pour toutes les autres villes de l'Empire.

Sans vouloir singer le faste et les splendeurs de votre capitale, on se bornera plutôt à assainir les quartiers par la création de larges rues qui aboutiront principalement aux monuments publics, tels que mosquées, fontaines, turbés aux sépultures des sultans décédés, etc. La construction en pierre des maisons est obligatoire, mesure d'une très-grande utilité, puisque les fréquents incendies étaient la ruine pour la fortune et le bien-être des habitants. Il faut que chacun apporte sa pierre à l'édifice commun, puisque une telle institution nous intéresse tous sans exception.

Tout d'abord on créera des commissions d'hygiène et de salubrité publique. Le service que je vous demande aujourd'hui est

celui-ci : je désire posséder les statuts et règlements de la commission d'hygiène de Paris, dont vous faites partie ; connaître leurs attributions et leur mode de fonctionnement, *avec tous les détails possibles*. En ma qualité de membre de la section d'hygiène à la Société impériale de médecine de Constantinople, et de chimiste expert près la Police impériale, je voudrais donner des éclaircissements aux demandes qui pourraient m'être faites par la Préfecture : je vous avouerai mon ignorance en cette matière, quoique dans votre excellent *Journal de chimie médicale* il y ait d'utiles indications.

Vous avez, Monsieur le Professeur, compris ma pensée ; je voudrais rendre un service utile dans cette circonstance et tenir dignement le rôle qui me serait confié. Vous ne voudriez pas non plus qu'un élève de l'École de Paris faillît à son devoir. Vous seriez bien bon si vous pouviez m'envoyer tous ces écrits en un paquet, par la poste, à l'adresse suivante : A. M. Charlo Boukowski, chez M. Della Sudda. Veuillez joindre *tous* les documents nécessaires, car nous n'avons malheureusement pas ici des bibliothèques comme à Paris, où l'on puisse consulter de bons livres.

J'ai quelques petits travaux de chimie légale et quelques autres ayant trait aux falsifications des substances médicamenteuses et alimentaires ; je suis prêt à vous les communiquer, si vous les jugez dignes d'une lecture.

M. Della Sudda me charge tout spécialement de vous présenter ses respects, et, en vous priant d'accepter les miens,

Je suis votre très-humble élève

Charlo Boukowski,
Agrégé de chimie et de pharmacologie à la Faculté impériale de médecine.

DANGER QUE PRÉSENTE LE PÉTROLE.

Un nouvel accident causé par le pétrole, et qui aurait pu

avoir des conséquences extrêmement graves, est arrivé le 29 novembre à un des derniers trains venant de Bruxelles à Anvers. A peine le convoi avait-il franchi la hauteur de Weerde, petite localité située au delà de Malines, que le machiniste s'aperçut que des flammes, sortant de dessous la locomotive qu'il conduisait, montaient jusqu'à ses jambes. Il crut d'abord devoir attribuer ce fait à un accident arrivé au four, et continua sa route jusqu'à Malines. Les flammes étaient devenues plus intenses, et l'on constata que le convoi était entouré par le feu en différents endroits. Voici ce qui était arrivé :

Un train de marchandises avait précédé de quelques minutes le convoi de voyageurs. A la hauteur de Weerde, trois barils de pétrole étaient tombés d'un wagon. S'étaient-ils défoncés en tombant, ou l'avaient-ils été par le train de Bruxelles ? C'est ce qu'on ignore. Toujours est-il que le dangereux liquide s'était enflammé au contact des étincelles sortant de la locomotive et avait causé l'incendie.

Cet accident aurait pu avoir des conséquences très-déplorables. Les barils auraient pu aussi bien occasionner un déraillement désastreux qu'incendier le train en son entier. Le machiniste a reçu des brûlures assez graves ; c'est heureusement le seul fait fâcheux qu'on ait à regretter.

(*Précurseur d'Anvers.*)

HUILE DE PÉTROLE LÉGÈRE, HUILE DE DIAMANT.

Sous le nom d'*huile de diamant*, *diamond oil*, on vend partout maintenant comme une huile nouvelle et mystérieuse les hydrocarbures légers provenant de la rectification des pétroles. Elle est destinée à entretenir de petites lampes à éponges. On ne saurait recommander trop de précautions aux personnes qui en font usage et aux débitants. Elle est infiniment plus inflammable que

tous les pétroles, et, à la température ordinaire des appartements, elle émet des vapeurs qui prennent feu au moindre contact et causent des accidents terribles. Il faut la conserver dans des vases résistants, de petite capacité, avoir soin de les bien boucher, de les conserver dans des lieux frais ; ne s'en servir que le jour. C'est une imprudence de remplir trop ces lampes à éponges, parce que les vapeurs, devenant très-abondantes, peuvent déterminer la rupture des appareils, etc., etc.

ALLUMETTES CHIMIQUES.

Il y a environ une quinzaine d'années que les allumettes au phosphore amorphe de MM. Coignet ont résolu d'une manière parfaite une question hygiénique fort grave, celle de la suppression du phosphore ordinaire, cause d'accidents aussi nombreux que variés.

M. Gaillard propose, non pas de supprimer le phosphore ordinaire, mais de le recouvrir d'un vernis. Pour cela, il intervertit simplement l'ordre des préparations que l'on fait subir aux allumettes, c'est-à-dire qu'après avoir mis les bûchettes en contact avec la pâte phosphorée, il les plonge dans le soufre fondu.

Il espère ainsi, le soufre étant inattaquable à l'eau et ne fondant qu'à 110 degrés, empêcher le phosphore de se dissoudre dans le liquide que les allumettes pourraient toucher ; d'un autre côté, le frottement un peu plus rude que l'on devra faire subir à l'allumette pour enlever la couche de soufre et obtenir le feu serait un sûr garant contre les incendies, qui résultent souvent du contact des allumettes avec des corps inflammables.

Oui, mais on laisse à des mains criminelles une substance qu'un chimiste allemand a appelée *le poison populaire actuel;* nous préférons la solution plus radicale donnée par MM. Coignet.

Note de la rédaction. — Nous ne pensons pas que ce moyen

puisse prévenir les crimes d'empoisonnement ni les suicides.

A. CHEVALLIER.

SUR LA CLIMATOLOGIE.

M. le docteur Pietra-Santa a lu à l'Académie une note intitulée : *Climatologie des Eaux-Bonnes*. L'auteur reconnaît en climatologie la nécessité des connaissances de géographie physique, de géologie, d'hydrologie et de météorologie.

L'étude du sol, des eaux et de l'air est donc indispensable pour faire de la climatologie une science hygiénique sérieuse. Mais à ces trois éléments d'Hippocrate, M. Pietra-Santa propose d'en ajouter un quatrième, comprenant la statistique et les constitutions médicales.

L'étude de ces quatre éléments a permis à l'auteur de rédiger un guide à l'usage du médecin climatologiste, qui pourra être toujours consulté avec fruit.

NOUVELLES DES SCIENCES.

La Société de climatologie algérienne, dont les travaux se rapportent à la géographie, à la topographie, à l'hygiène, à l'acclimatation, enfin à tout ce qui a trait aux sciences morales, physiques et naturelles, a, dans sa séance du 1er octobre 1868, décerné le titre de membre correspondant au rédacteur en chef du *Journal de chimie médicale* (M. CHEVALLIER), qui, comme on le sait, s'occupe constamment d'hygiène.

NÉCROLOGIE.

Herapath.

La mort vient d'enlever à la science le docteur Bird Herapath (de Bristol), fils de l'illustre docteur du même nom, dont nous avons enregistré la perte récente.

M. Herapath n'avait que quarante-huit ans. Il était déjà célèbre, et l'on peut dire qu'il avait hérité des brillantes qualités de son père et de son amour pour la science.

Il laisse de nombreux travaux très-estimés. C'est lui qui a trouvé le moyen de fabriquer la tourmaline artificielle, etc. Cette perte sera vivement sentie par tous les pharmaciens.

P. ROCHETTE.

BIBLIOGRAPHIE.

Les merveilles de la Science, ou *Description populaire des inventions modernes; par* LOUIS FIGUIER.

Les 24me et 25me séries de cette intéressante et instructive publication viennent de paraître chez FURNE, JOUVET et Comp., libraires-éditeurs, 45, rue Saint-André-des-Arts.

Dans ces livraisons, notre savant confrère a traité de l'*artillerie ancienne et moderne*, des *armes à feu portatives* et des *bâtiments cuirassés.*

Étude théorique et chimique sur l'eau minérale sulfatée calcique bromurée de la saline de Saltzbronn, près Sarralbe (Moselle); par le docteur Ph. SCHMITT. Paris, 1868. — F. SAVY, rue Hautefeuille, 24. In-8° de 116 pages. — Prix : 1 franc.

Dr HAGER. — **Manuale pharmaceuticum,** seu promptuarium, quo et præcepta notatu digna pharmacopæarum variarum et ea, quæ ad paranda medicamenta in pharmacopæas usitatas non recepta sunt, atque etiam complura adjumenta et subsidia operis pharmaceutici continentur. Volumen primum. Lesnæ, 1846. 1 vol. in-8°. — Prix : 13 fr. 50 c.

Dr HAGER. — **Manuale pharmaceuticum,** volumen secundum, continens adjumenta varia chemica et pharmaceutica atque subsidia ad parandas aquas minerales. Lesnæ, 1846. 1 vol. in-8°.— Prix : 12 fr. 50 c.

Vient de paraître à la librairie GERMER-BAILLLIÈRE, rue de l'École-de-Médecine, 17, à Paris, **De la cantharide officinale;** par M. ARMAND FUMOUZE, docteur en médecine, pharmacien de première classe. 1 vol. de 50 pages et 5 planches, dont 1 coloriée. — — Prix : 3 fr. 50 c.

Le Gérant : A. CHEVALLIER.

20632 PARIS. — TYPOGRAPHIE DE RENOU ET MAULDE, RUE DE RIVOLI, N° 144.